

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

537817

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004年7月1日 (01.07.2004)

PCT

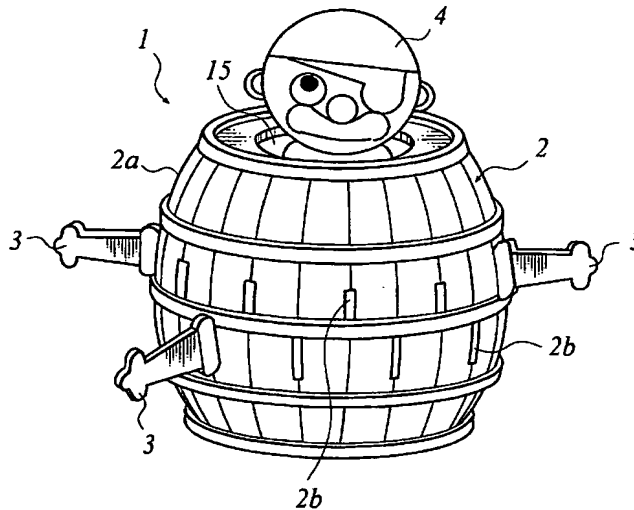
(10) 国際公開番号
WO 2004/054668 A1

- (51) 国際特許分類: A63F 9/00, A63H 13/16
(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/015980
(22) 国際出願日: 2003年12月12日 (12.12.2003)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願 2002-362818
2002年12月13日 (13.12.2002) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社
トミー (TOMY COMPANY, LTD.) [JP/JP]; 〒124-8511 東京都葛飾区立石7丁目9番10号 Tokyo (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 上野 公久
(UENO, Tomohisa) [JP/JP]; 〒124-8511 東京都葛飾区立石7丁目9番10号 株式会社トミー内 Tokyo (JP).
中山 賢二 (NAKAYAMA, Kenji) [JP/JP]; 〒124-8511 東京都葛飾区立石7丁目9番10号 株式会社トミー内 Tokyo (JP).
(74) 代理人: 荒船 博司, 外 (ARAFUNE, Hiroshi et al.); 〒162-0832 東京都新宿区岩戸町18番地 日交神楽坂ビル5階 Tokyo (JP).
(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR,

[続葉有]

(54) Title: JACK-IN-THE-BOX

(54) 発明の名称: ピックリ箱



(57) Abstract: A jack-in-the-box comprises a case with plural insertion holes in an outer wall portion, a jump-out member that is set in a fixed position in the case, plural insertion elements that are inserted into each of the plural insertion holes, a jump-out force-applying device for applying the jump-out member a spring force in a direction of jumping out, a latching device that is capable of latching the jump-out member against the spring force of the jump-out force-applying device with the jump-out member placed at the fixed position in the case, a releasing device for releasing the latching applied by the latching device, detecting means for detecting the insertions of the insertion elements into the insertion holes, an action-generating device for performing a predetermined action, a control device that sets the number of insertions required until the jump-out member jumps out, causes the action-generating device to perform a predetermined action when the number of insertions of the insertion elements detected by the detecting device is the set number, and then activates the releasing device.

(57) 要約: 外壁部に差込み孔を複数有するケースと、前記ケースの定位置に設置される飛出し部材と、前記複数の差込み孔のそれぞれに差し込まれる複数の差込み物と、前記飛出し部材に飛出し方向への弾発力を付与する飛出し力付与装置と、前記飛出し力付与装置の弾発力に抗して前記飛出し部材を前記ケースの定位置に設置した状態で

[続葉有]

WO 2004/054668 A1



LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS,
MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特
許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッ
パ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

係止し得る係止装置と、前記係止装置による係止を解除する解除装置と、前記差込み物の前記差込み孔への差込みを検出する検出装置と、所定のアクションを行うアクション発生装置と、前記飛出し部材が飛び出すまでに必要とされる差込みの数を設定し前記検出装置で検出した前記差込み物の差込みの数が設定数となったときに前記アクション発生装置に所定のアクションを行わせた後に前記解除装置を作動させる制御装置とを備えるピックアップ箱。

明 細 書

ビックリ箱

5 技術分野

本発明は、ゲーム装置に関するものである。

背景技術

従来、ケースの外壁部に設けた複数の差込み孔のそれぞれに 1 本ずつ差込み物を差し込んでゆき、当たりとなる特定の差込み孔に差込み物を差し込んだ際に、
10 ケースの定位置に設置した飛出し部材に飛出し方向への弾発力を付与して飛び出させるビックリ箱が知られている（例えば、実開平 4 - 5 8 9 2 号公報参照）。

このビックリ箱によれば、当たりとなる特定の差込み孔を変化させるのに、ケースの定位置に設置した飛出し部材を回転させることとしていた。

15 また、このビックリ箱によれば、飛出し部材をケースの定位置に設置するために、弾発力に抗して飛出し部材に係止し、当たりとなる特定の差込み孔に差込み物が差し込まれた際のその差込み物の突き当たりによって係止を解除していた。

しかしながら、上記ビックリ箱によれば、当たりとなる特定の差込み孔を変化させるのに、ケースの定位置に設置した飛出し部材を回転させることとしていた
20 ことから、その飛出し部材の回転量から変化後に当たりとなる特定の差込み孔がある程度予想できてしまう。

また、当たりとなる特定の差込み孔に差込み物が差し込まれた際のその差込み物の突き当たりによって係止を解除していたため、当たりとなる特定の差込み孔に差込み物が差し込まれた瞬間に飛出し部材が飛び出してしまう。その結果、当
25 たりとなる特定の差込み孔に差込み物が差し込まれた後に余韻を味わったり、緊迫感を楽しむことができなかった。

発明の開示

本発明は、かかる点に鑑みてなされたもので、予測性がなく、しかも、余韻を

味わったり、緊迫感を楽しむことができるビックリ箱を提供することを目的としている。

- 本発明の第1の側面によると、本発明のビックリ箱は、外壁部に差込み孔を複数有するケースと、前記ケースの定位置に設置される飛出し部材と、前記複数の差込み孔のそれぞれに差し込まれる複数の差込み物と、前記飛出し部材に飛出し方向への弾発力を付与する飛出し力付与装置と、前記飛出し力付与装置の弾発力に抗して前記飛出し部材を前記ケースの定位置に設置した状態で係止し得る係止装置と、前記係止装置による係止を解除する解除装置と、前記差込み物の前記差込み孔への差込みを検出する検出装置と、所定のアクションを行うアクション発生装置と、前記飛出し部材が飛び出すまでに必要とされる差込みの数を設定し前記検出装置で検出した前記差込み物の差込みの数が設定数となったときに前記アクション発生装置に所定のアクションを行わせた後に前記解除装置を作動させる制御装置とを備える。
- 15 このビックリ箱によれば、飛出し部材が飛び出すまでに必要とされる差込みの数が制御装置によって自動的に設定されるので、飛出し部材がいつ飛び出すかの予測ができないこととなる。

また、飛出し部材が飛び出す直前にアクションを行うので、「あたり」または「はずれ」の余韻を味わったり、緊迫感を楽しむことができる。

20

好ましくは、前記ビックリ箱は、前記飛出し部材が飛び出すまでに必要とされる差込みの数はゲームごとに設定される。「ゲームの開始」はたとえば電源スイッチのオンやリセットスイッチのリセットによってなされる。

- このビックリ箱によれば、飛出し部材が飛び出すまでに必要とされる差込みの数はゲームごとに設定されるので、その数が1回のゲームで差し込まれる差込み物の数以下であればその1回のゲームにおいて必ず飛出し部材が飛び出すし、その数が1回のゲームで差し込まれる差込み物の数を越えるときにはその1回のゲームにおいて飛出し部材が飛び出さない。したがって、1回のゲームにおいて必ず飛出し部材が飛び出す場合に比べて、より変化のあるゲームを行うことができ
- 25

る。

好ましくは、前記ビックリ箱は、前記飛出し部材が飛び出すまでに必要とされる差込みの数は前記差込み孔の数以下である。

- 5 このビックリ箱によれば、飛出し部材が飛び出すまでに必要とされる差込みの数は前記差込み孔の数以下であるので、差込み孔の数分だけ差込み物を差し込むうちに必ず飛出し部材が飛び出す。したがって、ゲーム参加者の一人と他のゲーム参加者とを色分けしたい場合に有効である。

- 10 好ましくは、前記ビックリ箱は、前記所定のアクションとして発光動作、音出動作または振動動作を含む。

このビックリ箱によれば、アクションとして発光動作、音出動作または振動動作を含むので、興趣性のあるビックリ箱が実現される。

- 15 好ましくは、前記ビックリ箱は、前記差込み物の差込みの数が設定数となる前に前記所定のアクションとは識別できる他のアクションを行うことある。「識別できるアクション」とは、たとえば発光状態、音声、音楽または振動状態が異なる場合などをいう。また、「行うことある」とは、ゲームによっては他のアクションを行わない場合もあることを意味する。

- 20 このビックリ箱によれば、飛出し部材が飛び出す場合と飛び出さない場合とをアクションで区別できることになる。

図面の簡単な説明

図 1 は、本発明の実施形態に係るビックリ箱の斜視図である。

- 25 図 2 は、本発明の実施形態に係るビックリ箱の分解斜視図である。

図 3 は、本発明の実施形態に係るビックリ箱の飛出し部材および飛出し力付与装置の斜視図である。

図 4 は、本発明の実施形態に係るビックリ箱の飛出し力付与装置の縦断側面図である。

図 5 は、本発明の実施形態に係るビックリ箱の検出装置の作動を示す平断面図である。

図 6 A および図 6 B は、本発明の実施形態に係るビックリ箱の解除装置の構成図である。

5 図 7 A および図 7 B は、本発明の実施形態に係るビックリ箱の振動装置の構成図である。

図 8 は、本発明の実施形態に係るビックリ箱の内部回路のブロック図である。

図 9 は、本発明の実施形態に係るビックリ箱の制御装置の動作についてのフローチャートである。

10 図 10 は、本発明の実施形態に係るビックリ箱のあたりアクションの一覧を示す図である。

図 11 は、本発明の実施形態に係るビックリ箱のはずれアクションの一覧を示す図である。

15 発明を実施するための最良の形態

1. 全体構成

図 1 は本発明に係るビックリ箱の全体斜視図である。

このビックリ箱 1 は、同図に示すように、外壁部 2 a に差込み孔 2 b を複数有する樽の如き外観をしたケース 2、差込み孔 2 b に差し込まれる差込み物 3 および飛出し部材 4 を備え、内部には、弾発力を付与して飛出し部材 4 を飛び出させる飛出し力付与装置 5 (図 2) と、飛出し力付与装置 5 の弾発力に抗して飛出し部材 4 をケース 2 の定位置に設置した状態で係止し得る係止装置 6 と、係止装置 6 による係止を解除させる解除装置 8 (図 6 A、図 6 B) と、差込み物 3 の差込みを検出する検出装置 9 と、差込み物 3 の差込み時に音を発生する音出装置 10 と、差込み物 3 の差込み時にケース 2 を振動させる振動装置 11 と、解除装置 8、音出装置 10 および振動装置 11 の作動を制御する制御装置 12 とを備えている。そして、ここで制御装置 12 は、当たりモードに至るまでの差込み数を自動的に設定するとともに検出装置 9 で検出した差込み物 3 の差込み数に応じて解除装置 8、振動装置 11 および音出装置 10 の作動を制御する。

2. 全体動作

差込み孔 2 b に差込み物 3 を 1 本ずつ差し込んでゆくと、検出装置 9 で検出した差込み物 3 の差込み数に応じて音出装置 1 0 や振動装置 1 1 が作動してビックリ箱 1 が様々なアクションを行い、最終的に解除装置 8 が作動し飛出し力付与装置 5 によって飛出し部材 4 が飛び出す。

3. 細部構成

(1) 図 2 以下の図面に基づき本発明に係るビックリ箱の具体的な構成について説明する。

図 2 はビックリ箱 1 の分解斜視図、図 3 は飛出し部材 4 および飛出し力付与装置 5 の斜視図、図 4 は飛出し力付与装置 5 の縦断側面図、図 5 は検出装置 9 の作動を示すビックリ箱 1 の平断面図、図 6 A および図 6 B は解除装置 8 の構成図である。

(2) ケース 2

ケース 2 はたとえば上下分割形の上部ケース 1 3 と下部ケース 1 4 とからなり、樽形の外観をした中空状のケースとして造られ、その外壁部 2 a には差込み物 3 が差し込まれる前記差込み孔 2 b が複数設けられている。また、上部ケース 1 3 の天板には飛出し部材 4 を臨ませる開口部 1 5 が設けられ、一方、下部ケース 1 4 の底には音出装置 1 0 により発生された音を放出させる音出孔(図示せず)が設けられている。

(3) 飛出し部材 4

飛出し部材 4 は人形の外観を呈している。

(4) 飛出し力付与装置 5

飛出し力付与装置 5 は飛出し部材 4 に飛出し力を付与するもので、図 3 および図 4 に示すように、筒体 1 6 と、該筒体 1 6 内に上下動可能に収納されたロッド 1 7 とを備えている。筒体 1 6 は、その上端部が上部ケース 1 3 の中央部に設けられた受部(図示せず)に支持され、その下端部が下部ケース 1 4 の中央部に設けられた受部 1 8 に固定的に支持されている。この筒体 1 6 内にはそのロッド 1 7 に上昇力を付与するスプリング 1 9 が收容されている。また、筒体 1 6 の外周部にはスプリング 1 9 の弾発力に抗してロッド 1 7 を下降した状態に係止し得る

係止装置 6 が取り付けられている。

(5) 係止装置 6

係止装置 6 は係止レバー 20 を含んで構成されている。この係止レバー 20 は筒体 16 の外周に取り付けられ、軸 21 を中心に動作する。また、係止レバー 20 はその下端の爪 22 が筒体 16 の内部に入り込み、ロッド 17 の下端のフランジ 23 の上端に係止可能となっている。さらに、係止レバー 20 はスプリング 24 によってその下端の爪 22 が筒体 16 の内方へ付勢されるように構成されている。

なお、フランジ 23 の下側にはテーパが付けられ、このテーパ部は、ロッド 17 が下降した際に爪 22 に当たりスプリング 19 の付勢力に抗してその爪 22 を筒体 16 の外方へ動作させるように働く。

(6) 解除装置 8

解除装置 8 は、モータ 25 と、モータ歯車 26 に噛合する歯車 27 と、歯車 27 と同軸に設けられた歯車 28 と、この歯車 28 に噛合する他の歯車 29 と、歯車 29 と同軸に設けられ偏心ピン 30 が付設された回転体 31 (カム) とを含んで構成されている。ここで歯車 27 には当該歯車 27 を初期位置に復帰させるためのスプリング 32 が付設されている。

この解除装置 8 は、モータ 25 の動力を歯車 26 から 29 を経て回転体 31 に伝達し、偏心ピン 30 によって、前記係止レバー 20 を動作させる (図 4 参照)。

(7) 検出装置 9

検出装置 9 は図 5 に示すようにリング部材 33 および検出スイッチ 34 を備えている。

リング部材 33 は、下部ケース 14 内の上部に設けられた回転案内 35 上に設置されている。このリング部材 33 の上下にはケース 2 の差込み孔 2b に対応する位置に接触作動片 36 が一体的に設けられている。

この接触作動片 36 の先端の楔状部分 (カム) 36a は、ケース 2 の任意の差込み孔 2b に差し込まれた差込み物 3 の接触圧を受けて、リング部材 33 に回転力を付与する働きをする。

このリング部材 33 は、常態では、復帰用スプリング 37 によって接触作動片

36のカム36aがケース2の差込み孔2bの内側に位置するようになっている。そして、ケース2の差込み孔2bから差し込まれた差込み物3がカム36aに接触することによって、その上側からみて時計方向に所定角度、リング部材33が回転し、差込み物3の開口部38の箇所でリング部材33が初期位置に復帰するようになっている。すなわち、リング部材33は差込み物3が差し込まれるごとに1回の往復回転を行う。

検出スイッチ34はリング部材33に設けられている。この検出スイッチ34はノーマルオープンスイッチであり、対をなすスイッチ片34a、34bは、下部ケース14に形成されたコ字状部39内に臨んでいる。その結果、検出スイッチ34はリング部材33の往復回転動作ごとに一時的にオンする。

(8) 音出装置10 (アクション発生装置)

音出装置10は、記憶装置40に記憶された音声データをアナログ信号に変換するD/A変換器と、そのアナログ信号を増幅する増幅器と、スピーカとを含んで構成されている。

15 (9) 振動装置11 (アクション発生装置)

振動装置11は、図7Aおよび図7Bに示すように、モータ41と、モータ歯車42に噛合する歯車43と、歯車43と同軸に設けられた歯車44と、歯車44に噛合する歯車45と、歯車45と同軸に設けられた歯車46と、歯車46に噛合する歯車47と、歯車47と同軸に設けられ偏心ピン48が付設された回転体49 (カム) と、偏心ピン48に長孔50で係合し軸51を中心に揺動する揺動体52とによって構成されている。

この振動装置11は、モータ41の動力を歯車42から47を経て回転体49に伝達し、偏心ピン48によって、揺動体52を揺動させる。

(10) 制御装置12

25 制御装置12は、図8のブロック図で示すように、記憶装置40に格納されるゲームプログラムに従って、解除装置8、音出装置10および振動装置11を制御するものである。

次に、差込み物3の差込み操作に応じた制御装置12の動作について、図9に示すフローチャートを参照して説明する。同図に示すように、制御装置12は、

差込み孔 2 b への差込み物 3 の差込みを検出装置 9 で検出した場合であって（ステップ S 1 0 : Y E S）、1 本目の差込み物 3 が差込まれた場合に（ステップ S 1 2 : Y E S）、ビックリ箱 1 に設けられた差込み孔 2 b の数の範囲内（“1”～“2 4”）であたり乱数を発生させる（ステップ S 1 4）。制御装置 1 2 は、あたり乱
5 数に相当する本数の差込み物 3 が差込まれた時点で“あたり”と判断する（ステップ S 1 6 : Y E S）。そして、制御装置 1 2 は、差込み操作を“あたり”と判断した場合には、記憶装置 4 0 内に予め格納されているあたりアクションのアクションパターンに基づいて、あたりアクションを発生させる（ステップ S 1 8）。

図 1 0 に、あたりアクションの一覧を示す。各あたりアクション種別には、固有の効果音データを含むアクションパターンと、該当するあたりアクションの発生確率とが設定されている。そして、各アクションパターンには、たとえば、音
10 出装置 1 0 による効果音の音出動作、振動装置 1 1 によるビックリ箱 1 の振動動作、及び飛出し部材 4 の飛出し動作タイミングの組合せが定義される。このあたりアクションは、図 1 0 に示すように、ノーマルあたりとリーチあたりに分類され、ノーマルあたりが選択された場合には飛出し音とともに飛出し部材 4 が飛出した後に効果音による音出動作や振動動作が組み合わされたあたりアクションが
15 発生し、リーチあたりが選択された場合には効果音による音出動作や振動動作後に、飛出し音とともに飛出し部材 4 が飛出すあたりアクションが発生するようになっている。

20 制御装置 1 2 は、差込み操作を“あたり”と判断した場合に、あたりアクションの一覧から発生確率に基づいてあたりアクションを選択する。具体的には、たとえば、予め各あたりアクション種別の発生確率に基づいて“1”～“1 0 0”の数値にあたりアクション種別を割り当てておく。制御装置 1 2 は、差込み操作を“あたり”と判断した場合に、“1”～“1 0 0”の範囲内で乱数を発生させ、
25 発生させるあたりアクションを決定する。そして、制御装置 1 2 は、該当するアクションパターンに従って音出装置 1 0、振動装置 1 1、飛出し力付与装置 5 等を制御してあたりアクションを発生させる。

また、あたりアクションは、発展型のリーチあたりアクション（たとえば、図 1 1 に示すあたりアクション種別“発展リーチあたり C”，“発展リーチあたり

D”）を含み、この発展型のリーチあたりアクションが発生した場合には、特例として、1人が2本の差込み物3を連続して差込むようにゲームが進行する。この場合、ビックリ箱1は、2本目の差込み操作に応じて飛出し部材4が飛出すように動作する。

5 また、制御装置12は、差込まれた差込み物3の本数があたり乱数未満の場合には、“はずれ”と判断する（ステップS16：NO）。そして、制御装置12は、差込み操作を“はずれ”と判断した場合には、記憶装置40内に予め格納されているはずれアクションのアクションパターンに基づいてはずれアクションを発生させた後（ステップS20）、ステップS10に戻って処理を繰り返す。

10 図11に、はずれアクションの一覧を示す。各はずれアクション種別には、固有の効果音データを含むアクションパターンと、該当するはずれアクションの発生確率とが設定されている。そして、各アクションパターンには、たとえば、音出装置10による効果音の音出動作、及び振動装置11によるビックリ箱1の振動動作の組合せが定義される。たとえば、はずれアクション種別“リーチはずれ
15 C”には、固有の効果音データを含むアクションパターンと、発生確率“5(%)”が設定される。

 制御装置12は、差込み操作を“はずれ”と判断した場合に、はずれアクションの一覧から発生確率に基づいてはずれアクションを選択する。具体的には、あたりアクションを選択する場合と同様に、たとえば、乱数を用いて発生させるは
20 ずれアクションを決定する。そして、制御装置12は、該当するアクションパターンに従って、音出装置10、振動装置11等を制御してはずれアクションを発生させる。

 また、はずれアクションは、あたりアクションと同様に、発展型のリーチはずれアクション（たとえば、図11に示すはずれアクション種別“発展リーチはず
25 れA”，“発展リーチはずれB”）を含み、この発展型のリーチはずれアクションが発生した場合にも、特例として、1人が2本の差込み物3を連続して差込むようにゲームが進行する。発展型のリーチはずれアクションが発生した場合には、連続して差込まれた2本目の差込み操作は“はずれ”として処理される。

 たとえば、制御装置12は、あたり乱数が“10”の場合には、10本目の差

込み物 3 が差込まれた時点で“あたり”と判断する。また、制御装置 1 2 は、9
本目までの差込み操作に応じて発展型のリーチはずれアクションを発生させた場
合には、連続して差込まれた 2 本目の差込み物 3 を考慮しない。即ち、制御装置
1 2 は、9 本目までの差込み操作に応じて発展型のリーチはずれアクションを 1
5 回発生させた場合には、1 1 本目の差込み物 3 の差込み操作に応じて“あたり”
と判断する。

また、制御装置 1 2 は、発生させたあたり乱数が“2 4”の場合には、発展型
のあたりアクション（たとえば、図 1 0 に示すあたりアクション種別“発展リー
チあたり C”，“発展リーチあたり D”）を発生させないように制御する。具体
10 的には、制御装置 1 2 は、乱数により選択したあたりアクションが発展型のリー
チあたりアクションの場合には、再度乱数を発生させてあたりアクションを選択
し直す。

(1 1) その他

電源としては特に限定はされないが電池が使用される。電池はケース 2 内に着
15 脱可能に収納される。また、電源スイッチのつまみはケース 2 に特別に設けても
よいが、ロッド 1 7 の下降の際に電源スイッチがオンされるような構成としても
よい。

4. 本発明の変形

以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明は、かかる実施形態に限
20 定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲で、種々変形が可能であるこ
とはいうまでもない。

産業上の利用可能性

本発明の代表的なものの効果を説明すれば、外壁部に差込み孔を複数有するケ
25 ースと、前記ケースの定位置に設置される飛出し部材と、前記複数の差込み孔の
それぞれに差し込まれる複数の差込み物と、前記飛出し部材に飛出し方向への弾
発力を付与する飛出し力付与装置と、前記飛出し力付与装置の弾発力に抗して前
記飛出し部材を前記ケースの定位置に設置した状態で係止し得る係止装置と、前
記係止装置による係止を解除する解除装置と、前記差込み物の前記差込み孔への

差込みを検出する検出装置と、所定のアクションを行うアクション発生装置と、前記飛出し部材が飛び出すまでに必要とされる差込みの数を設定し前記検出装置で検出した前記差込み物の差込みの数が設定数となったときに前記アクション発生装置に所定のアクションを行わせた後に前記解除装置を作動させる制御装置と

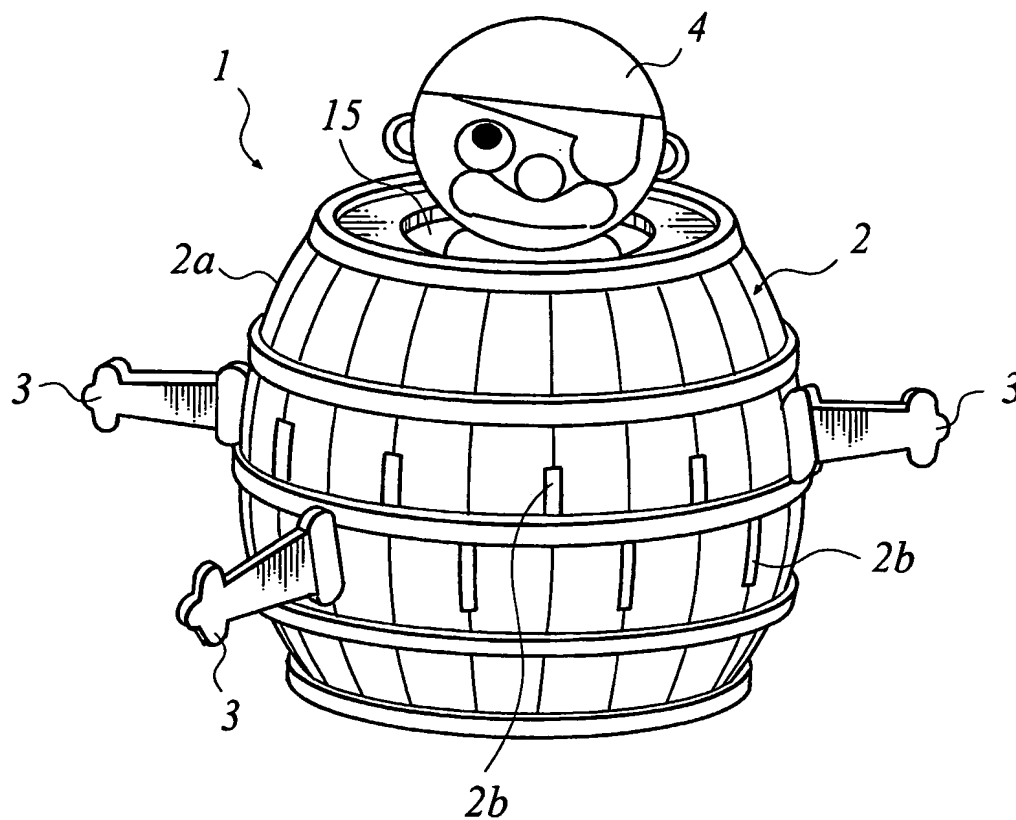
5 を備えるので、予測性がなく、しかも余韻を味わったり、緊迫感を楽しむことができるビックリ箱が実現される。

請 求 の 範 囲

1. 外壁部に差込み孔を複数有するケースと、前記ケースの定位置に設置される
飛出し部材と、前記複数の差込み孔のそれぞれに差し込まれる複数の差込み物と、
5 前記飛出し部材に飛出し方向への弾発力を付与する飛出し力付与装置と、前記飛
出し力付与装置の弾発力に抗して前記飛出し部材を前記ケースの定位置に設置し
た状態で係止し得る係止装置と、前記係止装置による係止を解除する解除装置と、
前記差込み物の前記差込み孔への差込みを検出する検出装置と、所定のアクション
を行うアクション発生装置と、前記飛出し部材が飛び出すまでに必要とされる
10 差込みの数を設定し前記検出装置で検出した前記差込み物の差込みの数が設定数
となったときに前記アクション発生装置に所定のアクションを行わせた後に前記
解除装置を作動させる制御装置とを備えるビックリ箱。
2. 前記飛出し部材が飛び出すまでに必要とされる差込みの数はゲームごとに設
15 定される請求の範囲第1項に記載のビックリ箱。
3. 前記飛出し部材が飛び出すまでに必要とされる差込みの数は前記差込み孔の
数以下である請求の範囲第2項に記載のビックリ箱。
- 20 4. 前記所定のアクションとして発光動作、音出動作または振動動作を含む請求
の範囲第1項から第3項のいずれかに記載のビックリ箱。
5. 前記差込み物の差込みの数が設定数となる前に前記所定のアクションとは識
別できる他のアクションを行うことある請求の範囲第4項に記載のビックリ箱。

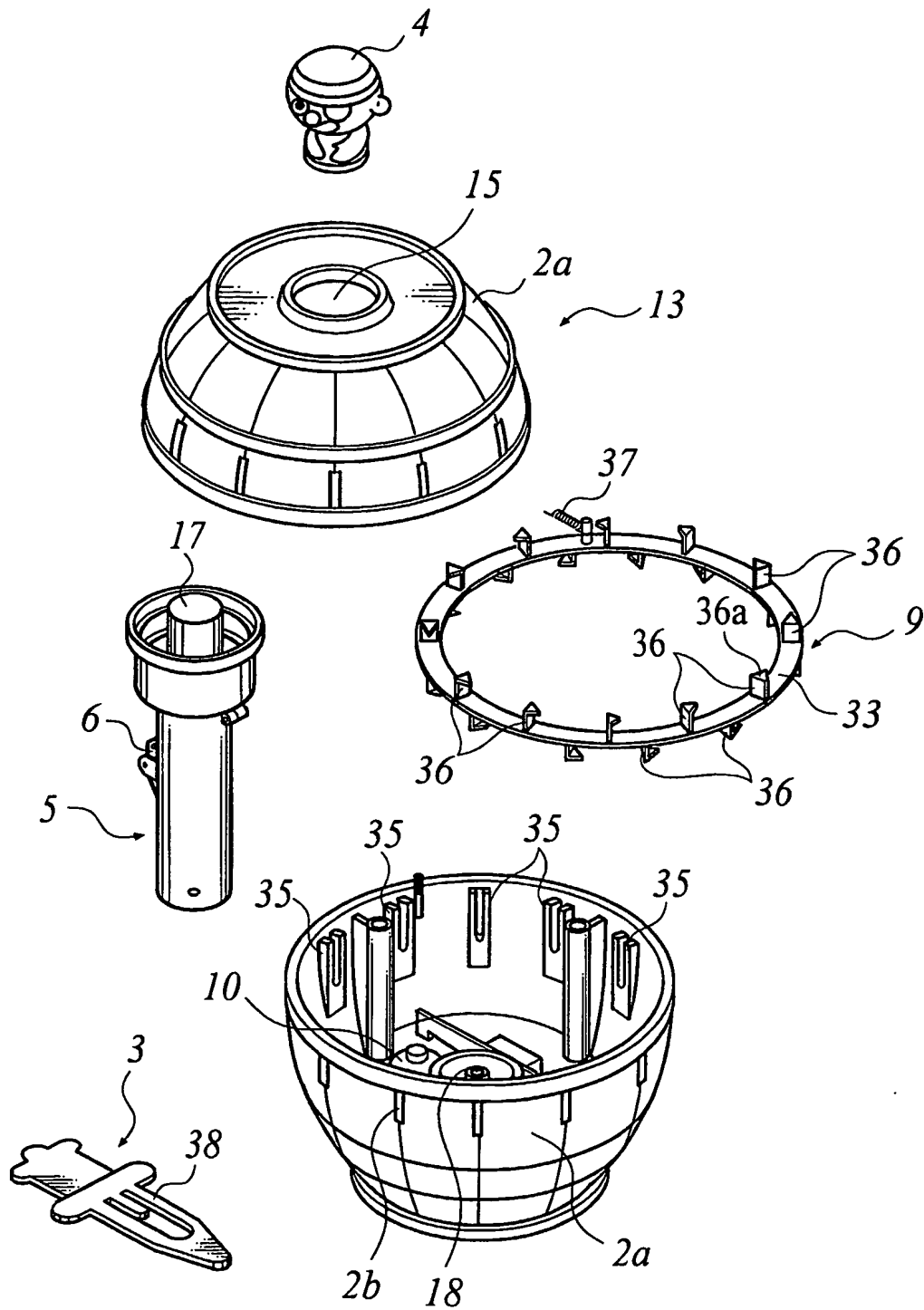
1 / 11

図 1



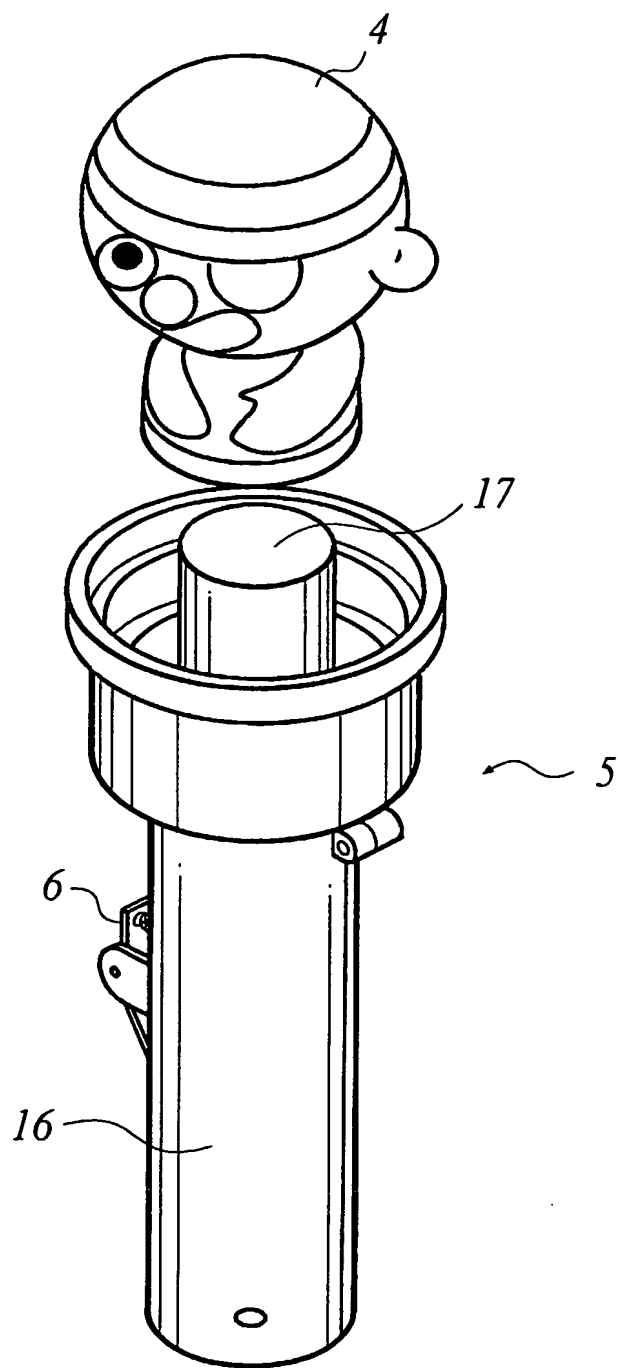
2 / 11

図 2



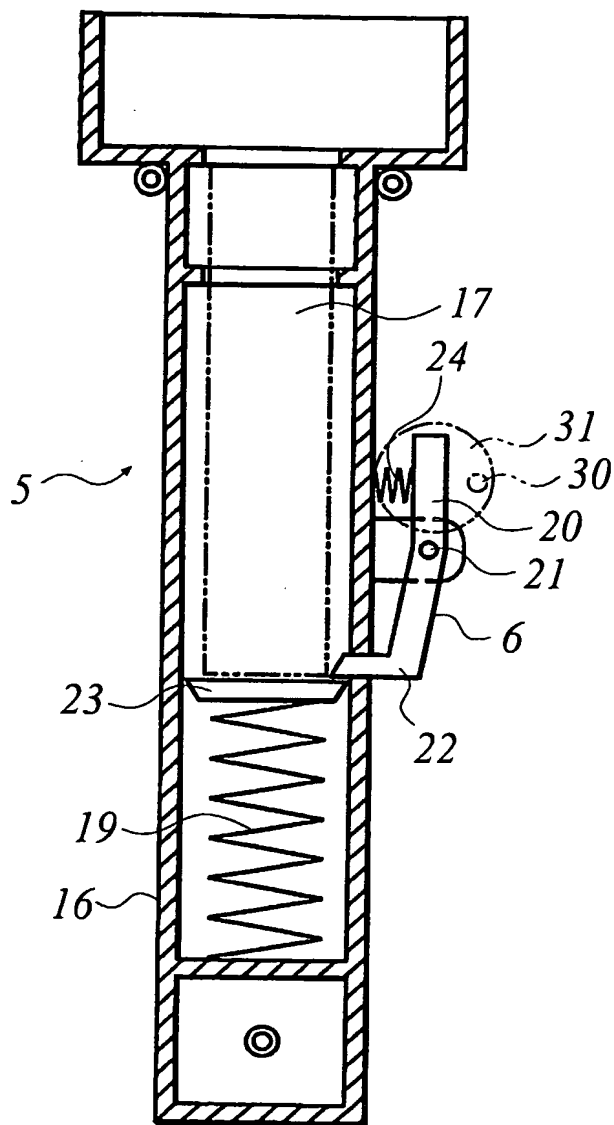
3 / 11

図 3



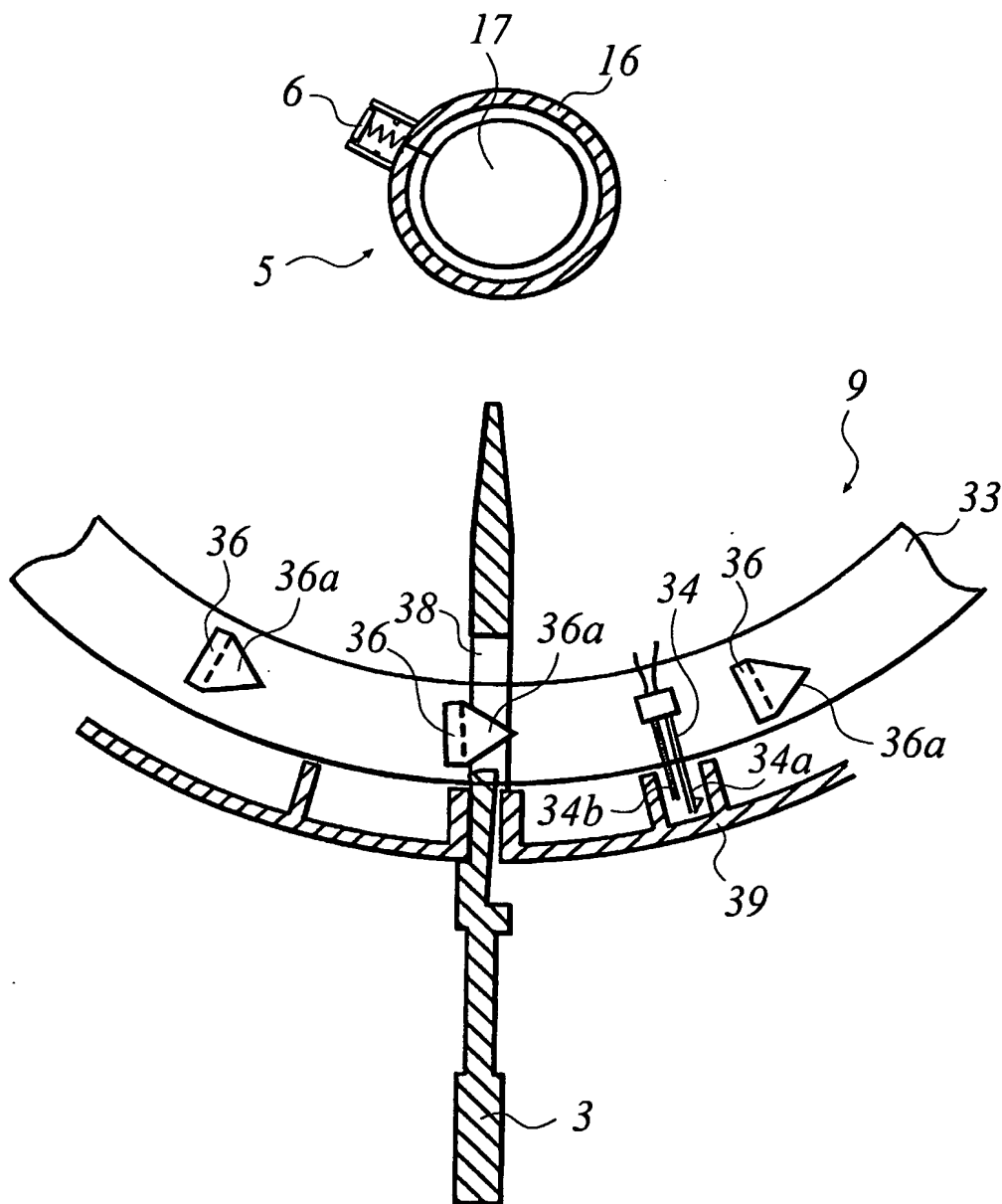
4 / 11

図 4



5 / 11

図 5



6 / 11

図 6A

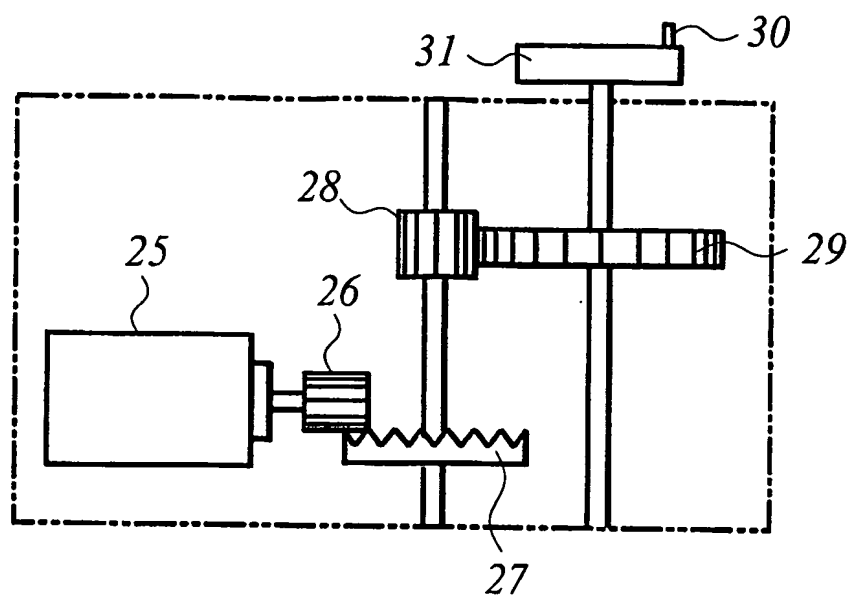
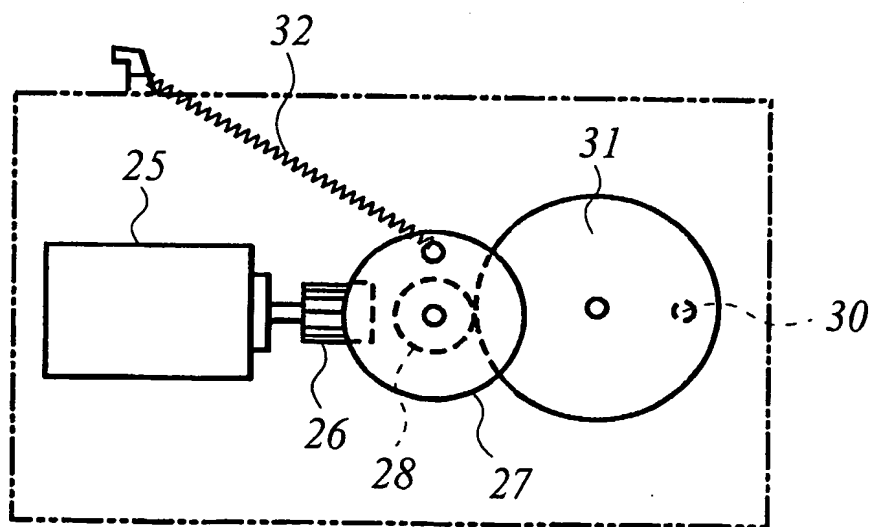


図 6B



7 / 11

図 7A

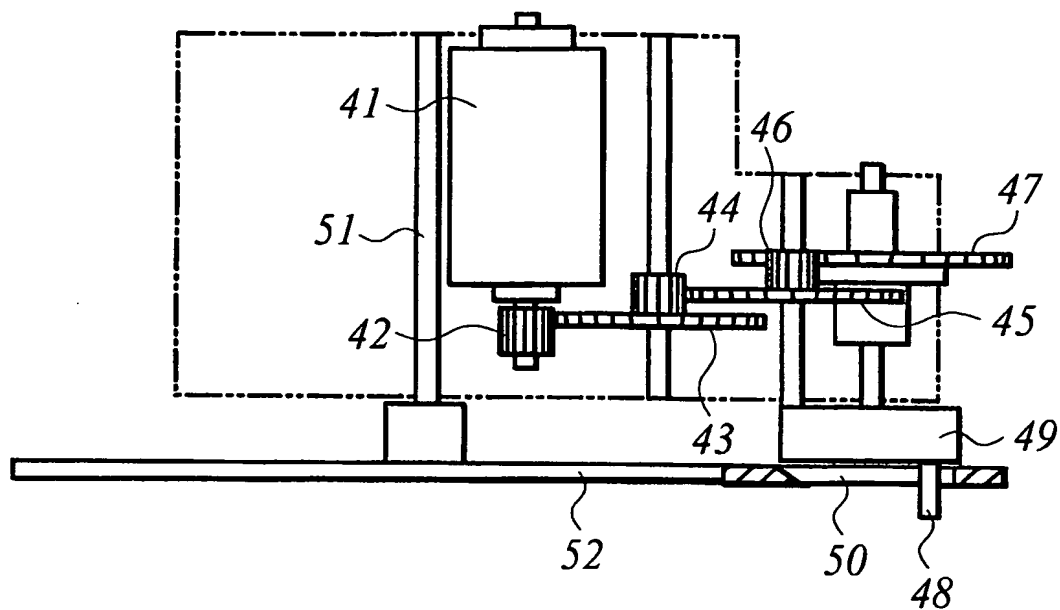
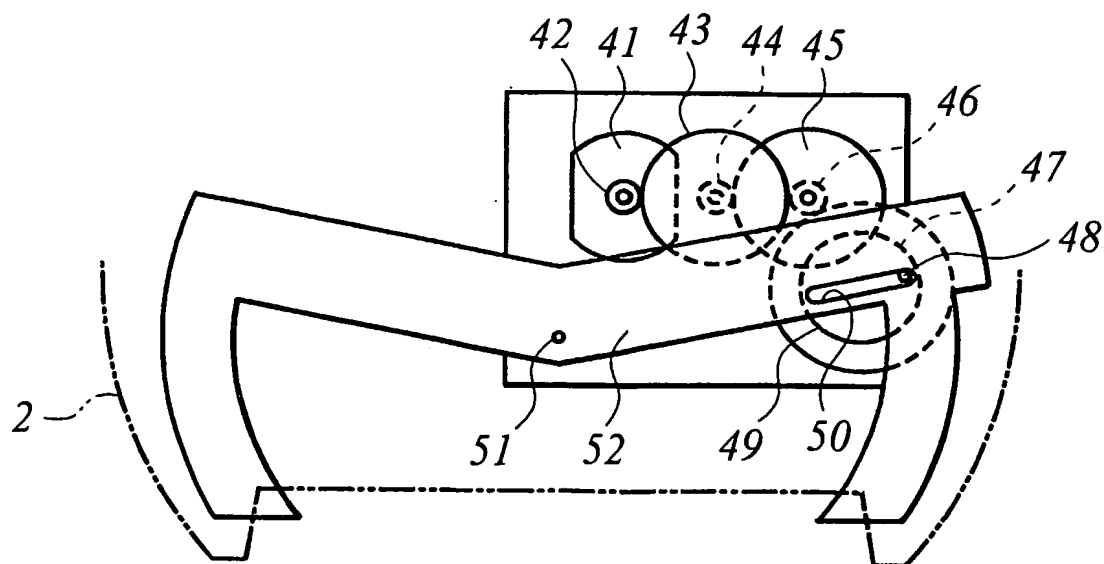
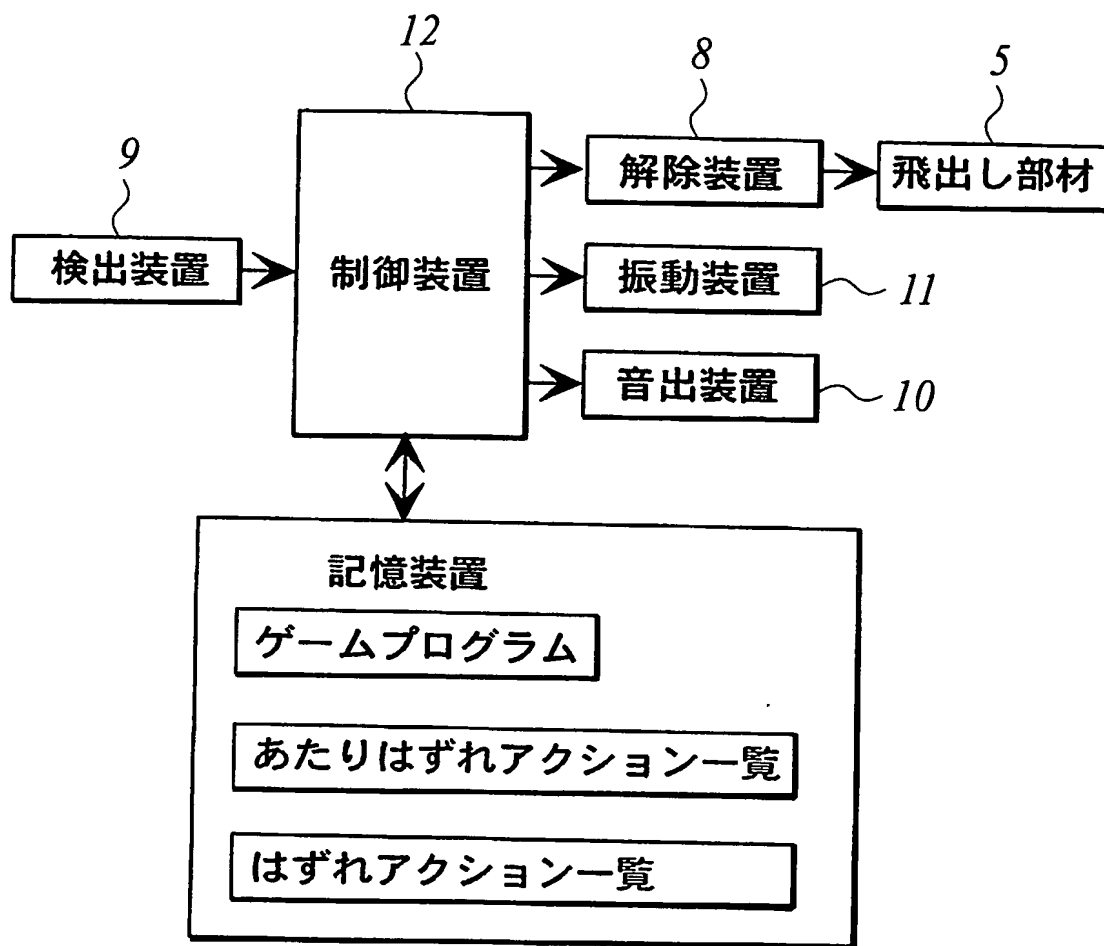


図 7B



8 / 11

図 8



9 / 11

図 9

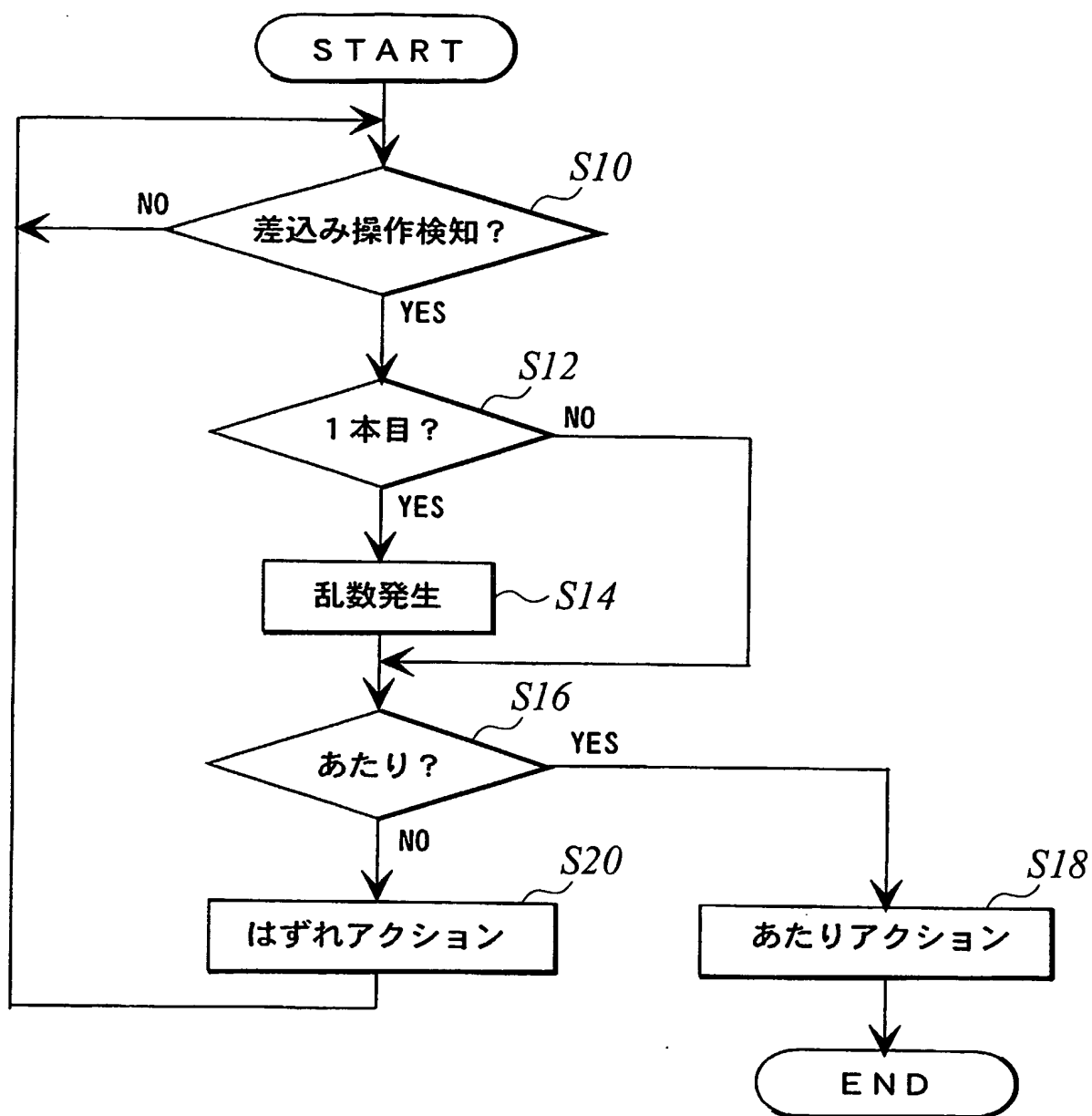


図 10

あたりアクション種別		アクションパターン	発生確率 (%)
ノーマル あたり	ノーマルあたり A	ノーマルあたり A 用アクション	10
	ノーマルあたり B	ノーマルあたり B 用アクション	10
リーチ あたり	リーチ あたり C	ノーマルリーチあたり C 用アクション	10
		発展リーチあたり C 用アクション	14
	リーチ あたり D	ノーマルリーチあたり D 用アクション	7
		発展リーチあたり D 用アクション	9
	リーチあたり E		8
	リーチあたり F		8
	リーチあたり G		8

11 / 11

図 11

はずれアクション種別		アクションパターン	発生確率 (%)
ノーマルはずれ		ノーマルはずれ用アクション	75
リーチ はずれ	リーチ はずれA	ノーマルリーチはずれA用アクション	3
		発展リーチはずれA用アクション	2
	リーチ はずれB	ノーマルリーチはずれB用アクション	3
		発展リーチはずれB用アクション	2
	リーチはずれC		5
	リーチはずれD		5
	リーチはずれE		5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/15980

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl.⁷ A63F9/00, A63H13/16

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl.⁷ A63F9/00-11/00, A63H1/00-37/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2004
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2004 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2512943 Y2 (Kabushiki Kaisha Tomy), 02 October, 1996 (02.10.96), Full text; Figs. 1 to 10 (Family: none)	1-5
A	JP 6-39142 A (Yugen Kaisha Kemikku Japan), 15 February, 1994 (15.02.94), Full text; Figs. 1 to 7 (Family: none)	1-5
A	JP 7-25997 Y2 (Kabushiki Kaisha Tomy), 14 June, 1995 (14.06.95), Full text; Figs. 1 to 6 (Family: none)	1-5

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier document but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
21 January, 2004 (21.01.04)

Date of mailing of the international search report
03 February, 2004 (03.02.04)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ A 6 3 F 9 / 0 0, A 6 3 H 1 3 / 1 6

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ A 6 3 F 9 / 0 0 - 1 1 / 0 0, A 6 3 H 1 / 0 0 - 3 7 / 0 0

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-2004年
 日本国登録実用新案公報 1994-2004年
 日本国実用新案登録公報 1996-2004年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	J P 2 5 1 2 9 4 3 Y 2 (株式会社トミー) 1996. 10. 02, 全文, 第1-10図 (ファミリーなし)	1-5
A	J P 6-39142 A (有限会社ケーミックジャパン) 1994. 02. 15, 全文, 第1-7図 (ファミリーなし)	1-5
A	J P 7-25997 Y 2 (株式会社トミー) 1995. 06. 14, 全文, 第1-6図 (ファミリーなし)	1-5

☐ C欄の続きにも文献が列举されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

21. 01. 2004

国際調査報告の発送日

03. 2. 2004

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)
 郵便番号100-8915
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)
 植野 孝郎

2 T 9 2 0 9

電話番号 03-3581-1101 内線 3266